

Operational modes determination of a controlled device

Patent number: EP1071297

Publication date: 2001-01-24

Inventor: ROQUE-CERNA MAXIMILIANO (DE); KESPOHL
KLAUS (DE); KRUEGER ANDREAS (DE); THEIMER
WOLFGANG (DE); HANSEN HANS (DK); KOPPINEN
ANNE (FI); KEINONEN TURKKA (FI); KIRJAVAINEN
ANNE (FI); LEPPINEN MIKA (US)

Applicant: NOKIA MOBILE PHONES LTD (FI)

Classification:

- **International:** H04Q7/32; G01S11/00; H04M1/725

- **european:** H04M1/60T2; H04M1/725F2A

Application number: EP20000115361 20000715

Priority number(s): DE19991034105 19990721

Also published as:



EP1071297 (A3);
DE19934105 (A)

Cited documents:



EP0880296
EP0851699
WO9807265
US5814798
EP0854584

Abstract of EP1071297

The controllable device (11-13) has a control field via which a user can produce and/or alter available operating states of the device. A decision arrangement is provided that prevents or allows defined operating states using received data. The controllable device is suitable for receiving and/or transmitting data and has an arrangement for detecting situations and/or states in which the device is to be operated and for passing these to the decision arrangement.

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

THIS PAGE BLANK (USPTO)



(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) EP 1 071 297 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
24.01.2001 Patentblatt 2001/04

(51) Int. Cl.⁷: H04Q 7/32, G01S 11/00,
H04M 1/725

(21) Anmeldenummer: 00115361.8

(22) Anmelddatag: 15.07.2000

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 21.07.1999 DE 19934105

(71) Anmelder:

NOKIA MOBILE PHONES LTD.
02150 Espoo (FI)

(72) Erfinder:

- Krüger, Andreas
44789 Bochum (DE)
- Hansen, Hans
1720 Kopenhagen V (DK)
- Theimer, Wolfgang
44795 Bochum (DE)

- Kespohl, Klaus
44809 Bochum (DE)
- Leppinen, Mika
Woburn, 01801 MA (US)
- Keinonen, Turkka
03150 Huhmari (FI)
- Roque-Cerna, Maximiliano
89312 Günzburg (DE)
- Koppinen, Anne
33100 Tampere (FI)
- Kirjavainen, Anne
02100 Espoo (FI)

(74) Vertreter: Stendel, Klaus
Nokia GmbH,
Patentabteilung,
Postfach 101823
44718 Bochum (DE)

(54) Bestimmung der Betriebszustände eines bedienbaren Geräts

(57) Im Stand der Technik sind eine Vielzahl von bedienbaren Geräten 11, 12, 13 bekannt, die über ein Bedienfeld 14 verfügen, über welches ein Nutzer des Geräts 11, 12, 13 vorhandene Betriebszustände herstellen und/oder verändern kann. Da die manuelle Bedienung oftmals sehr aufwendig ist und auch in Situationen, in denen die Aufmerksamkeit eines Nutzers durch anderweitige Umstände ausgelöst ist, zu Ablenkungen führt, liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde eine Anordnung anzugeben, welche den Bedienungskomfort steigert und gleichzeitig die durch die Geräte 11, 12, 13 verursachte Ablenkung reduziert. Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, dass eine Entscheidungsanordnung 15 vorhanden ist, welche anhand von empfangenen Daten bestimmte Betriebszustände des bedienbaren Geräts 11, 12, 13 sperrt oder freischaltet. Dies kann beispielsweise so aussehen, dass ein in einem Fahrzeug 10 eingesetztes Mobiltelefon 11 ab einer bestimmten Geschwindigkeit des Fahrzeugs 10 keine Anrufe mehr „durchschaltet“ oder das Telefonieren aus dem Fahrzeug 10 heraus unterbindet.

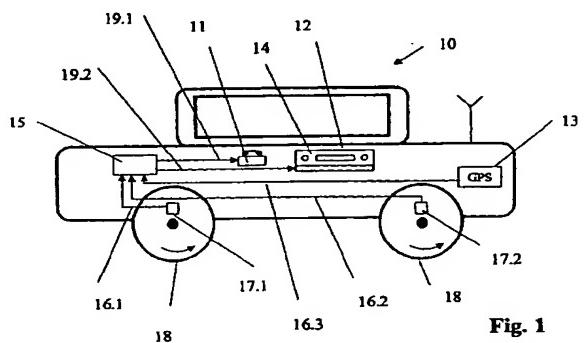


Fig. 1

Beschreibung

Technisches Gebiet

[0001] Die Erfindung bildet einen Beitrag zur sicheren und/oder komfortablen Nutzung von bedienbaren Geräten in oder unter Gegebenheiten, die die Aufmerksamkeit eines Nutzers anderweitig auslasten.

Stand der Technik

[0002] Im Stand der Technik sind eine Vielzahl von bedienbaren Geräten bekannt, die jeweils über ein Bedienfeld verfügen, über welches ein Nutzer des Geräts vorhandene Betriebszustände herstellen und/oder verändern kann. Als Beispiele für derartige Geräte seien nur Telefone oder Musikanlagen genannt. Diese Geräte zeichnen sich dadurch aus, dass zur Herstellung und/oder Veränderung von Betriebszuständen mindestens ein Kopf oder eine Taste bedient werden muss. Dies mag noch hinnehmbar sein, wenn der Nutzer dem bedienbaren Gerät die uneingeschränkte Aufmerksamkeit schenken kann. Vielfach ist es aber so, dass durch anderweitige Vorgänge oder Umstände der Nutzer dem bedienbaren Gerät gar keine Aufmerksamkeit schenken will oder kann. Ist beispielsweise ein Telefon oder eine Musikanlage in einem Fahrzeug installiert, ist es vom Sicherheitsaspekt her kaum nachvollziehbar, wenn der Fahrer während des Betriebs Fahrzeugs dennoch telefoniert oder eine Kassette wechselt.

[0003] Neben dem Sicherheitsaspekt ist auch bei vielen bedienbaren Geräten der Komfortaspekt wenig ausgebildet. So wird beispielsweise in einem Fahrzeug, welches mit einem fest eingebauten Telefon versehen ist, von einem Nutzer, wenn er eine Rufumleitung wünscht, eine entsprechende Eingabe verlangt. Dies wird oftmals als lästig empfunden und daher unterlassen. Dieses Unterlassen ist abgesehen von der nicht gegebenen Erreichbarkeit folgenlos. Anders verhält es sich aber, wenn ein Nutzer sein Mobiltelefon oder Laptops versehentlich an Orten benutzt, an denen beispielsweise aus Sicherheitsgründen die Benutzung von derartigen Geräten verboten ist.

[0004] Auch ist es kaum nachvollziehbar, dass bei Mobiltelefonen sämtliche eingehenden Gespräche an den Nutzer weitergegeben werden. Dies mag in der Mehrzahl der Fälle wünschenswert sein, kann aber im Einzelfall etwa dann zu Problemen führen, wenn beispielsweise während einer geschäftlichen Besprechung auch Privatgespräche an den Nutzer „durchgestellt“ werden.

[0005] Auch wenn sich die in diesem Zusammenhang dargestellten Probleme nur auf Telefone und Musikanlagen beziehen, sei der Vollständigkeit halber darauf hingewiesen, dass diese Probleme auch bei anderen bedienbaren Geräten gegeben sind. So ist beispielsweise die Einstellung der Klimaanlage oder des Navigationssystems während einer Autofahrt ebenso

gefährlich, wie der Betrieb des Autotelefons.

[0006] Daher liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein bedienbares Gerät anzugeben, welches zum einen sowohl den Sicherheits- als auch den Komfortaspekt berücksichtigt.

Darstellung der Erfindung

[0007] Diese Aufgabe wird mit den in Anspruch 1 angegebenen Merkmalen gelöst. Vorteilhafte Aus- und Weiterbildungen der Erfindung sind den Ansprüchen 2 und 3 entnehmbar.

[0008] Ist gemäß der Erfindung eine Entscheidungsanordnung vorhanden, welche anhand von empfangenen Daten bestimmte Betriebszustände des bedienbaren Geräts sperrt oder freischaltet, können anhand der Daten ermittelte gefährliche Situationen dazu führen, dass beispielsweise bestimmte Betriebszustände nicht mehr ausgeführt werden können und/oder die manuelle Betätigung des Bedienfeldes unmöglich wird. Letzteres führt auch zu einem nicht zu unterschätzenden Lerneffekt, da durch die wie auch immer geartete Funktionseinschränkung der Nutzer ein besseres Gefühl für gefährliche Situationen entwickelt und daher aufgrund des Wissens um die Erfolglosigkeit seines Tuns in gefährlichen Situationen die Bedienung des bedienbaren Geräts automatisch unterlässt.

Kurze Darstellung der Figuren

[0009] Es zeigen:

Fig. 1 ein Kraftfahrzeug
Fig. 2 ein Mobiltelefon

Beschreibung

[0010] Die Erfindung soll nun anhand der Figuren näher erläutert werden.

[0011] In Fig. 1 ist schematisch ein Kraftfahrzeug 10 gezeigt. Dieses Kraftfahrzeug ist mit einem Autotelefon 11, einem Autoradio 12 und einem Navigationssystem 13 ausgestattet. Nur der Vollständigkeit halber sei darauf hingewiesen, dass das Autotelefon 11, das Autoradio 12 und das Navigationssystem 13 jeweils den Begriff eines bedienbaren Geräts ausfüllen. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurde aber nur beim Autoradio 12 das Bedienfeld 14 näher veranschaulicht.

[0012] Außerdem ist noch eine Entscheidungsanordnung 15 vorhanden. Diese Entscheidungsanordnung 15 ist über Leitungen 16.1, 16.2 mit Sensoren 17.1, 17.2 verbunden. Dabei hat der Sensor 17.1 die Aufgabe, die Geschwindigkeit des Fahrzeugs 10 zu ermitteln. Über den Sensor 17.2 wird die Betätigung der Fahrzeubremse (nicht gezeigt) ermittelt. Auch wenn sich die Darstellung in Fig. 1 nur auf zwei Sensoren 17 beschränkt, ist damit keine Reduktion auf diese Sensoren 17 verbunden. Vielmehr können in einem anderen -

nicht dargestellten - Ausführungsbeispiel auch Sensoren vorhanden sein, welche beispielsweise die Lenkeinschläge des Fahrzeugs 10 oder den Neigungswinkel des Fahrzeugs 10 ermitteln. Welche Art von Sensoren 17 verwendet werden, liegt im Belieben des Fachmanns. Auch ist die Anordnung der Sensoren 17.1, 17.2 - nicht wie in Fig. 1 gezeigt - auf die Räder 18 des Fahrzeugs 10 beschränkt. So ist es beispielsweise in einem anderen - nicht dargestellten - Ausführungsbeispiel denkbar, dass der Sensor 17.1 die Geschwindigkeit des Fahrzeugs 10 am Tachometer (nicht gezeigt) ermittelt oder dass bei ohnehin schon im Fahrzeug 10 vorliegenden Geschwindigkeitsdaten diese direkt der Entscheidungsanordnung 15 zugeführt werden.

[0013] Ferner ist die Entscheidungsanordnung 15 über eine Datenleitung 19.1 mit dem Autotelefon 11 und über eine Datenleitung 19.2 mit dem Autoradio 12 verbunden.

[0014] Zum besseren Verständnis der Erfindung sei angenommen, dass das Fahrzeug 10 mit einer Geschwindigkeit zwischen 100 und 140 km/h über eine Autobahn bewegt wird. Ferner sei angenommen, dass eine Bedienung des Autotelefons 11 und/oder des Autoradios 12 oberhalb einer Geschwindigkeit von 130 km/h als gefährlich gilt.

Beispiel 1:

[0015] In diesem Beispiel ist nur der Sensor 17.1 vorhanden und liefert laufend Geschwindigkeitswerte an die Entscheidungsanordnung 15. Die Entscheidungsanordnung 15 ist als Schwellwertschalter - nicht näher dargestellt - ausgebildet. Werden dem Schwellwertschalter vom Sensor 17.1 Geschwindigkeitswerte zur Verfügung gestellt, die oberhalb der als gefährlich angesehenen Geschwindigkeit von 130 km/h liegen, wird ein Signal ausgelöst und auf die Datenleitungen 19.1, 19.2 gegeben. Dieses Signal sperrt dann die Bedienbarkeit des Bedienfeldes 14 am Autoradio 12 und verhindert, dass weder Telefongespräche im Fahrzeug 10 angenommen werden noch aus dem Fahrzeug 10 gefährt werden können.

[0016] Nur der Vollständigkeit halber sei darauf hingewiesen, dass nicht notwendig für das Autoradio 12 und das Autotelefon 11 gleiche die Nutzung einschränkende Geschwindigkeiten gelten müssen. So kann beispielsweise das Telefonieren schon bei Geschwindigkeiten oberhalb von 100 km/h ausgesetzt sein, während die Bedienbarkeit des Autoradios 12 erst bei Geschwindigkeiten von oberhalb 120 km/h beschränkt wird. Auch können die verschiedenen Betriebszustände des Autotelefons 11 von der jeweiligen Geschwindigkeit abhängig sein. So kann beispielsweise ein Rufaufbau aus dem Fahrzeug 10 schon bei Geschwindigkeiten oberhalb von 50 km/h ausgeschlossen sein, während ein Empfangen von Telefongesprächen - insbesondere wenn eine Freisprecheinrichtung vorhanden ist - noch bis 160 km/h möglich bleibt.

- 5 [0017] Wird die Telefonfunktion des Autotelefons 12 bzw. die Bedienbarkeit des Autoradios 11 wegen der gefahrenen Geschwindigkeit ausgesetzt, kann der Fahrer gleichzeitig mit der Signalabgabe auf die Datenleitungen 19.1, 19.2 über diesen Zustand optisch oder akustisch informiert werden. Im Zusammenhang mit dem Autotelefon 12 kann vorgesehen sein, dass eingehende Gespräche auch dann dem Fahrer mitgeteilt werden, selbst wenn die gerade gefahrene Geschwindigkeit eine Annahme des Gesprächs ausschließt. Hierdurch wird dem Fahrer die Möglichkeit gegeben, seine Geschwindigkeit zu reduzieren, um dann das Gespräch anzunehmen. Auch kann die Anordnung so beschaffen sein, dass bei das Telefonieren ausschließenden Geschwindigkeiten eingehende Anrufe sofort auf ein anderes Telefon umgeleitet werden. Schließlich kann die Anordnung so ausgebildet sein, dass bei eingehenden Gesprächen oberhalb von Geschwindigkeiten, die das Telefonieren ausschließen, die Nummer des Anrufers gespeichert wird. Sinkt dann in der Folgezeit die gefahrene Geschwindigkeit unter den kritischen Wert ab, kann die gespeicherte Nummer zur automatischen Anwahl des Anrufers genutzt werden.
- 10 [0018] Auch kann die Entscheidungsanordnung 15 so ausgebildet sein, dass über einen Zeitraum t die Schwankungsbreite einer gefahrenen Geschwindigkeit gemessen und zum Maßstab für die Bedienbarkeit bzw. Nutzbarkeit der bedienbaren Geräte gemacht wird.
- 15 [0019] Ist das Fahrzeug 10 mit einem Navigationssystem 13 ausgestattet, welches dem Fahrer durch entsprechende Ansagen den Weg zu seinem Zielort angibt, kann die Entscheidungsanordnung 15 auch so modifiziert sein, dass bei Geschwindigkeiten, die oberhalb einer kritischen Geschwindigkeit liegen, die entsprechenden Ansagen mindestens doppelt wiedergegeben werden, während bei niedrigeren Geschwindigkeiten die Ansage nur einmal ausgegeben wird.
- 20 [0020] Wenngleich die im Beispiel 1 erörterte geschwindigkeitsabhängige Nutzbarkeit der bedienbaren Geräte 11, 12 schon einen unbestrittenen Beitrag zur Sicherheit leistet, ist diese Art der Beeinflussung von Betriebszuständen sehr statisch, denn vom Sicherheitsstandpunkt kann bei ruhiger Fahrweise beispielsweise ein Telefonieren auch oberhalb einer Geschwindigkeit von 130 km/h unkritisch sein, während in einer anderen Situation schon Geschwindigkeiten oberhalb von 70 km/h ein Sicherheitsrisiko darstellen können. Deshalb wird im Zusammenhang mit dem Beispiel 2 eine flexiblere Lösung erörtert werden.

Beispiel 2:

[0021] Um dies zu realisieren, wird in einer ersten Ausführung die jeweils gefahrene Geschwindigkeit nicht sofort zur Beeinflussung der Betriebszustände der bedienbaren Geräte 11, 12 verwendet, sondern die gefahrenen Geschwindigkeiten innerhalb der Entscheidungsanordnung 15 über einen Zeitraum t gemittelt. Erst wenn dieser gemittelte Wert oberhalb der kritischen Geschwindigkeit liegt, wird sein entsprechendes Signal auf die Datenleitung 19.1, 19.2 gegeben.

[0022] In einer zweiten Ausführung ist nicht nur der Sensor 17.1, sondern auch der Sensor 17.2 aktiv. Wird beispielsweise festgestellt, dass die tatsächlich gefahrene Geschwindigkeit oberhalb eines in der Entscheidungsanordnung abgelegten kritischen Wertes liegt, aber der Sensor 17.2, welche die Betätigung der Bremsen überwacht, über eine Zeitspanne t1 keine Bremsmanöver an die Entscheidungsanordnung 15 übermittelt, kann dies zum Anlass genommen werden, dass trotz der tatsächlichen gefahrenen Geschwindigkeit die Bedienbarkeit bzw. Nutzbarkeit der bedienbaren Geräte 11, 12 erhalten bleibt.

[0023] Neben den fahrzeugspezifischen Gegebenheiten (Geschwindigkeit, Bremsverhalten) können auch externe Gegebenheiten als Einflussgrößen berücksichtigt werden. Ist beispielsweise das Fahrzeug mit einer Empfangsanordnung 20 versehen, mit welcher beispielsweise Verkehrs- und oder Wetterinformationen empfangen werden können, können diese Information dazu genutzt werden, um das Sperren oder Freischalten der bedienbaren Geräte 11, 12, 13 zu bewirken. Dazu ist es notwendig, dass die von der Empfangsanordnung 20 empfangenen Daten an die Entscheidungsanordnung 15 übermittelt werden (in Fig. 1 nicht gezeigt). Sehr vorteilhaft wirkt sich in diesem Zusammenhang aus, wenn eine Navigationsanordnung 13 vorhanden ist, da durch die Kenntnis des jeweiligen Standorts des Fahrzeugs die entsprechenden Informationen auf den momentanen Standort beschränkt werden können. Außerdem ist das Vorhandensein einer Navigationsanordnung 13 auch deshalb von Vorteil, weil durch die Kenntnis der gerade benutzten oder der noch zu benutzenden Straßen wichtige Erkenntnisse für das Sperren von Bedienzuständen gewonnen werden können. Werden allein die Verkehrsinformationen und die Navigationsanordnung 13 eingesetzt, können objektive Erkenntnisse darüber gewonnen werden, ob beispielsweise in nächster Zeit ein Telefonieren möglich sein soll oder nicht.

[0024] Nur der Vollständigkeit halber sei darauf hingewiesen, dass die Entscheidungsanordnung 15 auch so ausgebildet sein kann, dass sämtliche von den Sensoren 17 erhaltenen Werte ausgewertet und in ein Fahrprofil umgesetzt werden, welches dann nach einem Vergleich mit einem in der Entscheidungsanordnung abgelegten Fahrprofil über die Nutzbarkeit der bedienbaren Geräte 11, 12 entscheidet. Dabei kann das in der

5 Entscheidungsanordnung 15 abgelegte Fahrprofil auch lernfähig ausgebildet sein. Dies bedeutet, dass die Entscheidungsanordnung 15 anhand der von den Sensoren 17 erhaltenen Werte das in ihr abgelegte Fahrprofil beispielsweise an die Fähigkeiten des jeweiligen Fahrers anpasst. Hierdurch wird sichergestellt, dass wenn die Sensoren 17 Werte ermitteln, die Rückschlüsse auf einen reaktionsschnellen Fahrer zulassen, ein solcher Fahrer im Vergleich zu einem weniger reaktionsschnellen Fahrer auch in etwas kritischeren Situationen noch die bedienbaren Geräte 11, 12 nutzen kann.

10 **[0025]** Auch wenn entsprechend der Darstellung in Fig. 1 das Navigationssystem 13 nicht wie das Autotelefon 11 und das Autoradio 12 ein bedienbares Gerät ist, sondern durch die Pfeilführung wie ein Sensor wirkt, sei darauf hingewiesen, dass das Navigationssystem 13 oder besser dessen Bedienfeld (in Fig. 1 nicht gezeigt) in ähnlicher Weise wie das Bedienfeld 14 des Autoradios 12 blockiert wird, wenn anhand der Sensoren 17 in der Entscheidungsanordnung 15 eine die Bedienbarkeit oder die Nutzung des Navigationssystems 13 ausschließende Situation festgestellt wird.

15 **[0026]** Wirkt das Navigationssystem 13 entsprechend der Darstellung in Fig. 1 als Sensor, kann beispielsweise, wenn ein Fahrzeug auf Strecken bewegt wird, die wie Bergstraßen anspruchsvoll sind oder die unfallträchtig sind, ein entsprechendes Signal über die Leitung 16.3 an die Entscheidungsanordnung 15 gegeben und für eine mögliche Blockierung der bedienbaren Geräte 11, 12 verwendet werden.

20 **[0027]** Hierüber kann das Navigationssystem 13 auch zur Komfortverbesserung eingesetzt werden. Da dem Navigationssystem der Standort des Fahrzeugs immer bekannt ist, kann diese Information sehr einfach zur Herstellung einer Rufumleitung genutzt werden. Ist das Fahrzeug beispielsweise vor dem Büro oder dem Privathaus abgestellt, werden die jeweiligen Standortdaten an das Autotelefon 12 übertragen. Aus dieser Information wird die Rufumleitung aktiviert, so dass dem Benutzer die auf das Autotelefon 12 gegebenen Gespräche in Abhängigkeit von dem jeweiligen Standort des Fahrzeugs automatisch zu seinem Büro- oder Privatanschluss umgeleitet werden.

25 **[0028]** In Fig. 2 ist ein Mobiltelefon 11' gezeigt. Dieses Mobiltelefon ist mit einem Display 20, einem Bedienfeld 14 und einer Antenne 21 versehen. Außerdem ist ein Speicher 22 im Inneren des Mobiltelefons 11' vorhanden, in welchem ein Nutzer die Rufnummer, Namen und die Art der Nummer ablegen kann.

30 **[0029]** Ferner ist im Inneren des Mobiltelefons 11' auch eine Entscheidungsanordnung 15 vorgesehen, die in der ersten Ausführung mit einer Uhr 26 verbunden ist. Wird beispielsweise durch eine generelle Eingabe der Entscheidungsanordnung 15 mitgeteilt, dass geschäftliche Gespräche nur zwischen 8 und 18 Uhr zulässig sind, würde ein Anruf des Teilnehmers Hans Schnitt (siehe Displaydarstellung 1) nur zwischen 18 und 8 Uhr an den Nutzer "durchgestellt", während der

Teilnehmer Hubert Mayer (siehe Displaydarstellung II) wegen des Zusatzes "geschäftlich" den Nutzer auch zwischen 8 und 18 Uhr erreichen kann. Zusätzlich zur Uhr 26 kann die Entscheidungsanordnung 15 auch noch mit einem Kalender (nicht gezeigt) in Verbindung stehen, um geschäftliche Anrufe zum Beispiel am Wochenende auszuschließen. Selbstverständlich kann das in Fig. 2 gezeigte Mobiltelefon auch so modifiziert sein, dass Teilnehmer, deren Daten im Speicher 22 mit dem Vermerk "privat" abgespeichert sind, bei Anrufen während der Sperrzeit (8 bis 18 Uhr) auf den Privatschluss des Nutzers umgeleitet werden.

[0030] Mit dem Bezugzeichen 23 ist bei dem Mobiltelefon 11' ein Sensor gezeichnet. Dieser Sensor 23 ist mit der Entscheidungsanordnung 15 verbunden und hat die Aufgabe Signale zu empfangen, die von einem vom Mobiltelefon 11' abgesetzten Sender 24 ausgestrahlt werden. Dieser Sender 24 kann beispielsweise in Flugzeugen, Büros, Krankhäusern, Privatwohnungen oder in Tankstellenbereichen installiert sein. Wird von dem Sensor 23 das vom jeweiligen Sender 23 ausgesandte Signal empfangen, kann dies beispielsweise dazu führen, dass vom Mobiltelefon 11' keine Signale mehr über die Antenne 21 abgegeben werden und eingehende Gespräche nicht mehr angezeigt werden. Letzteres ist beispielsweise in Flugzeugen sinnvoll, wo nach Verlautbarungen der Fluggesellschaften betriebsbereite Mobiltelefone 11' Probleme verursachen sollen. Wird sein solcher Sender 24 in Büros oder Privathäusern installiert, kann sichergestellt werden, dass je nach dem, wo das Mobiltelefon 11' sich gerade befindet, unerwünschte Anrufe nicht dem Nutzer "durchgestellt" werden.

[0031] Natürlich kann das in Fig. 2 gezeigte Mobiltelefon 11' auch mit einem den jeweiligen Nutzungsort des Mobiltelefons 11' ermittelnden GPS Modul (nicht gezeigt) ausgestattet oder verbunden sein. In diesem Fall kann das Mobiltelefon 11' beispielsweise so eingesetzt sein, dass bei Ermittlung von Ortsdaten, welche auf eine Nutzung des Mobiltelefons 11' im Büro oder Firma schließen, keine Privatgespräche und bei Nutzung im häuslichen Bereich keine geschäftlichen Gespräche an den Nutzer übermittelt werden. Auch kann die Kombination von Mobiltelefon 11' und GPS Modul so ausgebildet sein, dass beispielsweise bei der Speicherung einer Rufnummer, welche im Büro vorgenommen wird, diese im Mobiltelefon 11' gleich anhand der Standortinformation aus dem GPS Modul mit dem Vermerk "geschäftlich" versehen wird, so dass spätere Anrufe des Teilnehmers, dessen Rufnummer gespeichert wurde, nur noch dann an den Nutzer "durchgestellt" werden, wenn das GPS Modul als momentanen Standort des Mobiltelefons 11' das Büro erkennt.

[0032] Was bisher nur für das Telefonieren im klassischen Sinne erörtert wurde, gilt natürlich auch für solche Dienste, die sich allein auf die Datenübertragung beschränken. Dies bedeutet, dass ein Nutzer, der beispielsweise keine oder nur bestimmte Faxe, E-Mails,

Kurzmitteilungen über SMS und/oder Informationen aus dem Internet via dem Mobil Media Mode (WWW:MMM) außerhalb seiner Bürozeiten auf seinem Mobiltelefon 11' erhalten will, dies wie oben beschrieben durch eine Uhrzeit- oder GPS-Steuerung ausschließen kann.

[0033] Abschließend sei noch auf folgendes hingewiesen: Hat der Nutzer beispielsweise die "Übermittlung" von geschäftlichen Telefongesprächen oder Datenübertragungen in seiner Wohnung ausgeschlossen, so kann dies so realisiert sein, dass die jeweiligen Übermittlungen dem Nutzer nicht angezeigt werden. Um jedoch überflüssige und dem Nutzer nicht angezeigte Übermittlungen auszuschließen, kann zur Netzentlastung auch vorgesehen sein, dass, wenn Zeit- oder Orts-Ereignisse eintreten, die nach Nutzervorgaben bestimmte Dienste bestimmte Dienste sperren oder aktivieren sollen, diese Zeit- oder Orts-Ereignisse automatisch dem Provider mitgeteilt werden.

20 Patentansprüche

1. Bedienbares Gerät 11, 12, 13,

welches über ein Bedienfeld 14 verfügt, über welches ein Nutzer vorhandene Betriebszustände des Geräts 11, 12, 13 herstellen und/oder verändern kann, dadurch gekennzeichnet, dass eine Entscheidungsanordnung 15 vorhanden ist, welche anhand von empfangenen Daten bestimmte Betriebszustände des bedienbaren Geräts 11, 12, 13 sperrt oder freischaltet.

35 2. Bedienbares Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,

dass das bedienbare Gerät 11, 12, 13 zum Empfang und/oder zur Übertragung von Daten geeignet ist.

40 3. Bedienbares Gerät nach Anspruch 1 oder Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet,

dass Mittel 17 vorhanden sind, die die Umstände und/oder Zustände erfassen, in welchen bzw. unter welchen das bedienbare Gerät 11, 12, 13 gerade betrieben wird, und als Daten an die Entscheidungsanordnung 15 übertragen.

45 4. Bedienbares Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass eine Empfangsordnung 20 vorhanden ist,

dass die Daten, welche von der Empfangsan-

ordnung 20 empfangen werden, ebenfalls an die Entscheidungsanordnung 15 übertragen werden und allein oder zusammen mit anderen Daten bestimmte Betriebszustände der bedienbaren Geräte 11, 12, 13 sperren oder freischalten.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

6

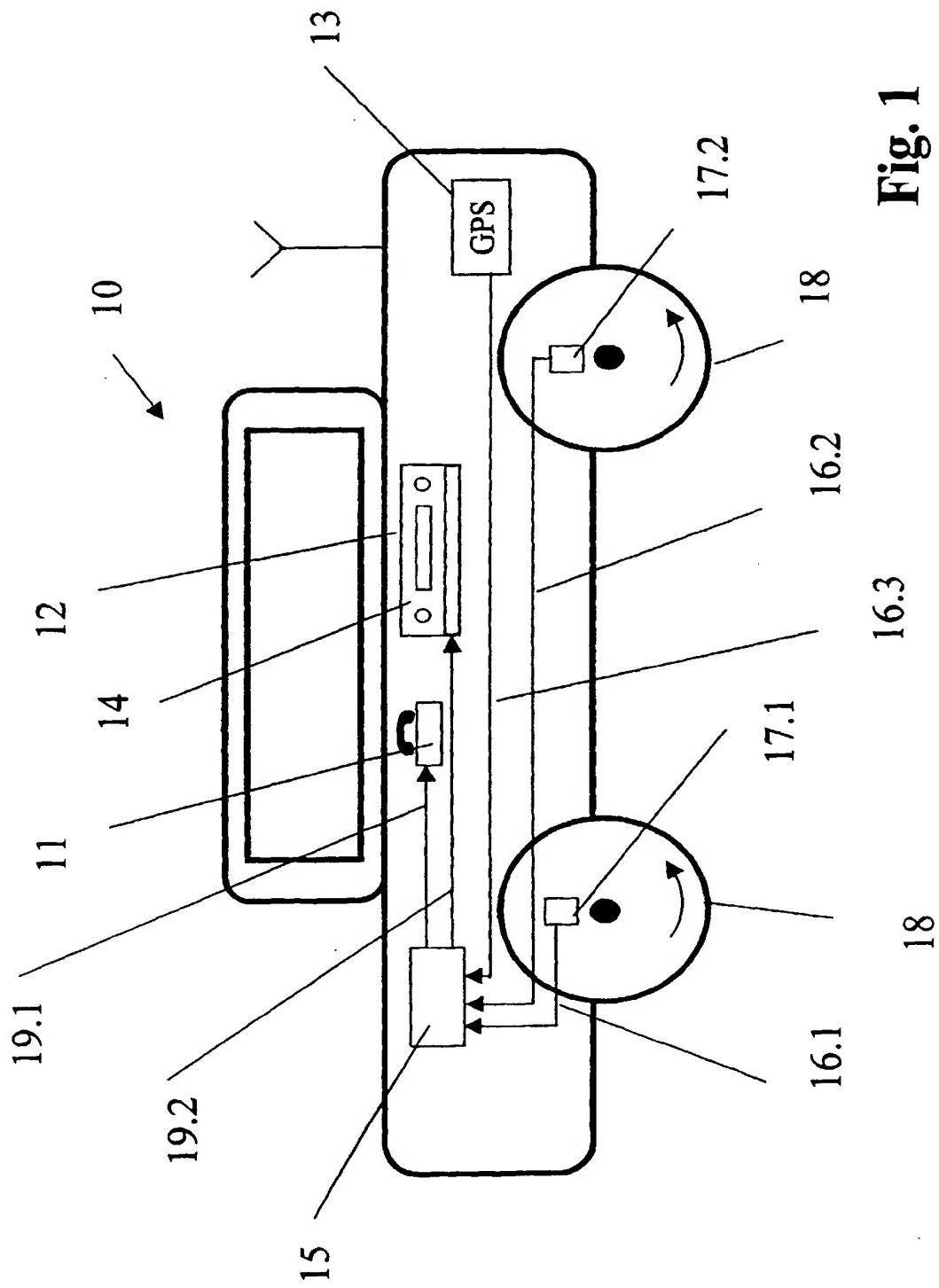


Fig. 1

16.3

18

Fig. 2

